# Translation

## PATENT COOPERATION TREATY



# **PCT**

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

			A The Manual	
Applicant's or agent's file reference 1.1993 PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of Internationa Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)		Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No.	International filing date (da	y/month/year)	Priority date (day/month/year)	
PCT/DE2003/001484	09 May 2003 (09.		03 June 2002 (03.06.2002)	
International Patent Classification (IPC) or a B22F 3/11	national classification and IPC			
Applicant FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH GMBH				
This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.				
2. This REPORT consists of a total o	f 4 sheets, inc	luding this cover	sheet.	
This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).				
These annexes consist of a	total ofshee	ets. 		
3. This report contains indications relating to the following items:				
I Basis of the report				
II Priority				
III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability		step and industrial applicability		
IV Lack of unity of invention				
V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement		inventive step or industrial applicability;		
VI Certain documents cited				
VII Certain defects in the international application				
VIII Certain observations on the international application				
	T T	Date of completio	n of this report	
Date of submission of the demand		_		
12 December 2003 (12.12.2003)			24 May 2004 (24.05.2004)	
Name and mailing address of the IPEA/I	EP A	Authorized officer		
Facsimile No.		Telephone No.		

Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (July 1998)

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

### PCT/DE2003/001484

I. Basis of the report				
1. With regard to the elements of the international application:*				
	the inter	national application as originally filed		
$\boxtimes$	the desc	as neighbor as a second of the		
	pages	filed with the demand		
	pages _	Glad with the letter of		
	pages _	, filed with the letter of		
$\boxtimes$	the clair	1_7 , as originally filed		
	pages	as amended (together with any statement under Article 19		
	pages	,		
	pages pages	, filed with the letter of		
	the drav			
		10 20 , as originally filed		
	pages	, filed with the demand		
	pages	, filed with the letter of		
	the seque	ance listing part of the description:		
╽ └	pages	, as originally filed		
	pages	, mod with the definition		
	pages	, filed with the letter of		
2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.  These elements were available or furnished to this Authority in the following language which is:				
	the lar	nguage of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).		
	the la	nguage of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).		
		nguage of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/		
1	or 55.	to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international		
3. W	ith regard eliminary	examination was carried out on the basis of the sequence listing:		
	conta	ined in the international application in written form.		
		together with the international application in computer readable form.		
		shed subsequently to this Authority in written form.		
	furnis	shed subsequently to this Authority in computer readable form.  statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the		
	•	national application as filed has been filmished.		
	The	statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has furnished.		
4.	The	amendments have resulted in the cancellation of:		
		the description, pages		
		the claims, Nos.		
		the drawings, sheets/fig		
5. [	— beyo₁	report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go not the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**		
ir	n this rep	nt sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to Fort as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16		
** A	nd 70.17). Iny replac	ement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.		
- 1				

#### INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/DE 03/01484

v.	Reasoned statement under Article 3 citations and explanations supporti	35(2) with regard to nov ng such statement	elty, inventive step or industrial applic	ability;
1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO
	Inventive step (IS)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO
	Industrial applicability (IA)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO

Citations and explanations

The invention addresses the problem of developing a simple method for producing a highly porous metallic shaped body which, in particular, has a highly complex geometry but does not have the disadvantages known from the prior art, for example impairment of surface porosity (see page 4, lines 2 to 7).

The above problem is solved by a method having the features of independent claim 1.

The claimed method is not previously described in any of the search report citations. Nor do those documents contain anything that would lead a person skilled in the art to solve the problem of interest in the manner claimed.

Consequently, independent claim 1 meets the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

Claims 2-7 concern advantageous configurations of claim 1 and therefore also meet the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

#### VERTRAG ÜBER DE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 25 MAY 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1.1993 PCT  Internationales Aktenzeichen  Internationales Aktenzeichen  Internationales Anmeldedatum (TagMonatVahr)  Prioritätsdatum (TagMonatVahr)  OO OF OOO	_			
	en			
PCT/DE 03/01484 09.05.2003 03.06.2002				
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B22F3/11				
Anmelder				
FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH GMBH et al.				
<ol> <li>Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</li> </ol>				
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.				
Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).				
Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.				
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:				
I ⊠ Grundlage des Bescheids				
I ☑ Grundlage des Bescheids II ☐ Priorität				
II ☐ Priorität				
II ☐ Priorität				
II ☐ Priorität III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit	er			
<ul> <li>II ☐ Priorität</li> <li>III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de</li> </ul>	er			
II ☐ Priorität  III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit  IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung  V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung  VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen  VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung	er			
<ul> <li>II ☐ Priorität</li> <li>III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li>VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen</li> </ul>	er			
II ☐ Priorität  III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit  IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung  V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung  VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen  VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung	er			
<ul> <li>II ☐ Priorität</li> <li>III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li>VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li>VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li>VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>	er			
II ☐ Priorität  III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit  IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung  V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung  VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen  VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung	er			
<ul> <li>II ☐ Priorität</li> <li>III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li>VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li>VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li>VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>	er			
II ☐ Priorität  III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit  IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung  V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und de gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung  VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen  VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung  VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung  Datum der Einrelchung des Antrags  Datum der Fertigstellung dieses Berichts  12.12.2003  Datum der Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung  Deschimächtigter Bediensteter	er			
II	er · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

#### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER **PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/01484

ſ.	Grun	dlage	des	<b>Berichts</b>
----	------	-------	-----	-----------------

Hinsichtlich der Bestandteile der internationalen Anmeldung (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)):

	Be	schreibung, Seiten	
	1-1	0	in der ursprünglich eingereichten Fassung
Ansprüche, Nr.			
	1-7	•	in der ursprünglich eingereichten Fassung
	Zei	chnungen, Blätter	
	1/2,	, 2/2	in der ursprünglich eingereichten Fassung
<ol> <li>Hinsichtlich der Sprache: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprach die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.</li> </ol>			
	Die ein	Bestandteile stande gereicht; dabei hande	n der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache elt es sich um:
		die Sprache der Üb (nach Regel 23.1(b)	ersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist
		die Veröffentlichung	ssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
		die Sprache der Üb worden ist (nach Re	ersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht egel 55.2 und/oder 55.3).
3.	Hin: inte	sichtlich der in der in rnationale vorläufige	ternationalen Anmeldung offenbarten <b>Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz</b> ist die Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
		in der internationale	n Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
		zusammen mit der i	nternationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
	□ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.		
bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.			chträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
		Die Erklärung, daß offenbarungsgehalt	das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
		Die Erklärung, daß d	die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen ntsprechen, wurde vorgelegt.
4.	Aufg	grund der Änderunge	n sind folgende Unterlagen fortgefallen:
		Beschreibung,	Seiten:
		Ansprüche,	Nr.:
		Zeichnungen,	Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/01484

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

- 6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:
- V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- 1. Feststellung

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-7

Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche 1-7

Nein: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-7

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

#### Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Aufgabe der Erfindung ist es, ein einfaches Verfahren zur Herstellung eines hochporösen, metallischen Formkörpers bereit zu stellen, der insbesondere eine hochkomplizierte Geometrie und der nicht die aus dem Stand der Technik bekannten Nachteile z.B. Beeinträchtigung der Porosität an der Oberfläche aufweist (siehe Seite 4, Zeilen 2-7).

Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Verfahren mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1.

Das anmeldungsgemäße Verfahren wird von keinem der im Recherchenbericht genannten Druckschriften vorbeschrieben. Auch konnte der Fachmann zur Lösung der gestellten Aufgabe diesen Druckschriften keine Anregung entnehmen anmeldungsgemäß zu verfahren.

Der unabhängige Anspruch 1 erfüllt daher die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.

Die Ansprüche 2-7 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Anspruchs 1, und daher erfüllen sie auch die Erfordernisse des Artikels 33(2) und (3) PCT.